



Wirtschafts-, Energie- und Umweldirektion

Münsterplatz 3a
Postfach
3000 Bern 8
+41 31 633 48 44
info.weu@be.ch
www.be.ch/WEU

U2023-007TU SM

Beschwerdeentscheid vom 5. November 2024

A._____

vertreten durch Rechtsanwalt B._____

Beschwerdeführerin

gegen

Einwohnergemeinde Bern, handelnd durch die Direktion für Sicherheit, Umwelt und Energie,
Predigergasse 12, Postfach, 3001 Bern

betreffend Sanierung einer Notstromanlage (Verfügung der Einwohnergemeinde Bern vom
16. März 2024)

Sachverhalt

A.

Die A. ____ betreibt eine (bzw. zwei) Notstromanlage(n), bestehend aus zwei Detroit Diesel-Motoren (Motoren 1 und 2; Baujahr 1987 und 1991) sowie zwei MTU Diesel-Motoren (Motoren 3 und 4; Baujahr 2011).

Mit Schreiben vom 9. September 2019 forderte das Amt für Umweltschutz der Einwohnergemeinde Bern (nachfolgend EG Bern) die A. ____ auf, die Schadstoffemissionen der Notstrommotoren durch ein externes Unternehmen messen zu lassen. Die A. ____ liess daraufhin am 18. und 19. November 2019 eine Emissionsmessung durch die C. ____ durchführen. Gestützt auf die Ergebnisse der Messung legte die EG Bern mit Verfügung vom 24. April 2020 Emissionsgrenzwerte fest und ordnete an, die Notstrommotoren seien bis zum 24. April 2022 zu sanieren oder stillzulegen. Diese Verfügung nahm die EG Bern – nachdem die A. ____ eine Verletzung ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör geltend gemacht hatte – am 19. Mai 2020 zurück.

In der Folge führte die EG Bern am 21. September 2022 eine eigene Messung der Schadstoffemissionen der Notstrommotoren der A. ____ durch. Im Emissionsbericht vom 19. Oktober 2022 hielt sie fest, dass die Emissionen von Stickoxiden, Kohlenmonoxid (nur ein Motor) sowie von Dieseleruss die Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV; SR 814.318.142.1) bzw. des Massnahmenplans zur Luftreinhaltung des Kantons Bern und der Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute (Cerc'l'Air) überschreiten würden. Mit Verfügung vom 16. März 2023 legte die EG Bern schliesslich für die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin Grenzwerte für Stickoxide ($2'000 \text{ mg/m}^3$), Kohlenmonoxid (650 mg/m^3) und Dieseleruss (5 mg/m^3) fest und ordnete an, die Anlage sei so zu sanieren, dass die Grenzwerte für Dieseleruss und Kohlenmonoxid bis am 24. Oktober 2024 und die Grenzwerte für Stickoxide bis am 24. Oktober 2027 eingehalten würden; ansonsten sei die Anlage stillzulegen.

B.

Gegen diese Verfügung hat die A. ____ am 17. April 2023 Beschwerde bei der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU) erhoben. Sie beantragt, die Sanierungsverfügung vom 16. März 2023 sei aufzuheben. Allenfalls sei lediglich die jährliche Betriebsdauer der Notstromanlagen zu begrenzen bzw. auf bestimmte Zeiten zu verlegen. Falls eine Sanierungspflicht dennoch bejaht werde, sei eine dreijährige Frist zur Einreichung von Sanierungsvorschlägen zu gewähren. Für die beiden Detroit-Dieselmotoren seien Sanierungsfristen von sieben Jahren (Dieseleruss und Kohlenmonoxid) bzw. zehn Jahren (Stickoxide); für die MTU-Motoren Sanierungsfristen von fünf Jahren (Dieseleruss und Kohlenmonoxid) bzw. acht Jahren (Stickoxide) festzulegen. Sofern bauliche Massnahmen nötig wären, seien die Fristen entsprechend zu verlängern.

C.

Die EG Bern beantragt in der Beschwerdevernehmlassung vom 7. Juli 2023 die Abweisung der Beschwerde. Zudem stellte sie den Antrag, der Beschwerde sei die aufschiebende Wirkung zu entziehen. Das Gesuch um Entzug der aufschiebenden Wirkung der Beschwerde wies die Rechtsabteilung der WEU – dem Antrag der Beschwerdeführerin entsprechend – mit Zwischenverfügung vom 7. August 2023 ab.

D.

Am 11. bzw. 26. September 2023 erstattete die Abteilung Immissionsschutz des Amts für Umwelt und Energie (AUE) aufforderungsgemäss einen Amtsbericht zu mehreren Fragen im Zusammenhang mit dem vorliegenden Beschwerdeverfahren. In der Folge stellte die Beschwerdeführerin verschiedene Anträge um Ergänzung des Amtsberichts und betreffend Akteneinsicht. In ihrer Eingabe vom 27. Dezember 2023 änderte die Beschwerdeführerin zudem ihre Eventualbegehren teilweise. Das AUE ergänzte seinen Amtsbericht mit Eingabe vom 13. Februar 2024.

Mit Schreiben vom 27. März 2024 teilte das AUE mit, dass es der Beschwerdeführerin zwischenzeitlich Einsicht in weitere Unterlagen gewährt sowie Fragen beantwortet habe und reichte das Antwortschreiben sowie die der Beschwerdeführerin zugestellten Unterlagen bei der Rechtsabteilung der WEU ein.

In ihren Schlussbemerkungen vom 25. April 2024 hält die EG Bern an der Abweisung der Beschwerde fest. Zusätzlich stellt sie den Antrag, es sei ihr eine Parteientschädigung zuzusprechen. Die Beschwerdeführerin stellt in ihren Schlussbemerkungen vom 26. April 2024 nunmehr folgende Anträge:

- «1. Die Sanierungsverfügung vom 16. März 2023 des AfU i.S. Notstromanlage A._____ sei aufzuheben.
- 2.1 Eventualbegehren: Die Betriebsdauer der Notstromanlagen der Beschwerdeführerin für Testzwecke sei auf einen Wert unter fünfzig Stunden pro Jahr zu begrenzen. Soweit weitergehend sei die angefochtene Sanierungsverfügung aufzuheben.
- 2.2 Eventualbegehren: Die Betriebsdauer der Notstromanlagen der Beschwerdeführerin für Testzwecke sei auf einen Wert unter fünfzig Stunden pro Jahr zu begrenzen und auf Zeiten ausserhalb der Spitzenbelastungen der Luft durch den Verkehr zu verlegen. Soweit weitergehend sei die angefochtene Sanierungsverfügung aufzuheben.
3. Für den Fall, dass weder das Hauptbegehren noch ein Eventualbegehren gemäss Ziffer 2 gutgeheissen wird, stellt die Beschwerdeführerin folgende weitere Eventualanträge:
- 3.1 Sind Sanierungsverfügungen voraussichtlich zu erlassen, hat die Beschwerdeführerin innerhalb von drei Jahren ab rechtskräftigem Abschluss dieses Verfahrens der Vorinstanz Sanierungsvorschläge einzureichen.
- 3.2 In Abänderung der Ziff. 2 der angefochtenen Verfügung seien die Grenzwerte für Stickoxide, angegeben als Stickstoffdioxid NO₂, auf zumindest 5000 mg/m³ und für Kohlenmonoxide CO auf zumindest 850 mg/m³ festzulegen und es sei kein Grenzwert für Dieselmotoren zu verfügen.

3.3 Insoweit Sanierungsverfügungen zu erlassen sind, seien diese separat für die zwei Detroit-Dieselmotoren (Notstromanlage 1) und die beiden MTU-Motoren (Notstromanlage 2) zu erlassen.

3.3.1 Die beiden Detroit-Dieselmotoren (Notstromanlage 1) seien innerhalb von acht Jahren ab rechtskräftigem Abschluss dieses Verfahrens so zu sanieren, dass die Grenzwerte für den Dieselmotorschmutz und die Kohlenmonoxide eingehalten werden oder sie seien stillzulegen. Innerhalb von zehn Jahren ab rechtskräftigem Abschluss dieses Verfahrens seien diese Motoren so zu sanieren, dass auch die Grenzwerte für Stickoxide eingehalten werden oder sie seien stillzulegen.

3.3.2 Die beiden MTU-Motoren (Notstromanlage 2) seien innerhalb von zehn Jahren ab rechtskräftigem Abschluss dieses Verfahrens so zu sanieren, dass die Grenzwerte für Dieselmotorschmutz, Kohlen- und Stickoxide eingehalten werden, oder sie seien stillzulegen.

3.4 Bedingten Sanierungsmassnahmen bauliche Vorkehrungen an der E._____strasse in Bern, die eine Baubewilligung voraussetzen, sind die Sanierungsfristen um die Zeitspanne von der Einreichung des Baubewilligungsgesuchs bis zum Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung zu verlängern.

- unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beschwerdegegnerin -.»

E.

Auf die Begründungen in der angefochtenen Verfügung und den verschiedenen Eingaben wird, soweit sie für das vorliegende Verfahren von massgebender Bedeutung sind, in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Erwägungen

1.

1.1 Angefochten ist eine Verfügung der EG Bern betreffend die Sanierung einer Notstromanlage. Die Verfügung erging im Rahmen des Vollzugs der LRV, den die WEU in diesem Bereich in Anwendung von Art. 8 Abs. 3 Bst. a des Gesetzes vom 16. November 1989 zur Reinhaltung der Luft (Lufthygienegesetz, LHG; BSG 823.1) an die EG Bern delegiert hat (vgl. E. 3.3.1 hinten). Gestützt auf Art. 21 Abs. 1 LHG und Art. 62 Abs. 1 Bst. c des Gesetzes vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21) kann gegen solche Verfügungen bei der WEU Beschwerde geführt werden.

1.2 Die Beschwerdeführerin hat die in der Beschwerdeschrift vom 17. April 2023 gestellten Eventualanträge in ihren Eingaben vom 27. Dezember 2023 und vom 26. April 2024 abgeändert. Eine solche Änderung des Rechtsbegehrens ist – im Rahmen des Streitgegenstands – gestützt auf Art. 26 VRPG nur unter sinngemässer Beachtung der Vorschriften der Schweizerischen Zivilprozessordnung vom 19. Dezember 2008 (Zivilprozessordnung, ZPO; SR 272) über die Klageänderung zulässig. Nach Art. 227 Abs. 1 ZPO ist eine Klageänderung zulässig, wenn der geänderte oder neue

Anspruch nach der gleichen Verfahrensart zu beurteilen ist und (a) mit dem bisherigen Anspruch in einem sachlichen Zusammenhang steht oder (b) die Gegenpartei zustimmt.

Vorliegend stehen die neuen Anträge der Beschwerdeführerin (Änderung der Eventualbegehren betreffend die zu verfügbaren Grenzwerte und Sanierungsfristen) in einem sachlichen Zusammenhang, womit die Änderung zulässig ist. Massgebend sind damit die in den Schlussbemerkungen vom 26. April 2024 gestellten Anträge.

1.3 Die Beschwerdeführerin hat am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen, ist durch die angefochtene Verfügung besonders berührt und hat ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung (Art. 65 Abs. 1 VRPG). Auf die form- und fristgerecht eingereichte Beschwerde ist einzutreten (Art. 67 i.V.m. Art. 32 VRPG).

1.4 Die WEU übt volle Rechts- und Ermessenskontrolle aus (Art. 66 VRPG).

2.

2.1 Die Beschwerdeführerin bringt in ihrer Beschwerdeschrift und den übrigen Eingaben vor, ihr Anspruch auf rechtliches Gehör sei verletzt worden. Insbesondere sei ihr keine vollständige Akteneinsicht gewährt worden, zudem sei die angefochtene Verfügung mangelhaft begründet. In der Sache macht die Beschwerdeführerin geltend, es bestünden Zweifel an den Emissionsmessungen der C.____ bzw. der Konsistenz zwischen diesen Messungen und den Messungen der EG Bern. Daher könne darauf nicht abgestellt werden. Weiter kämen bei Notstromanlagen keine vorgegebenen Grenzwerte zur Anwendung, sondern die zuständige Behörde habe diese festzulegen. Vorliegend habe die Behörde die Festlegung der Grenzwerte unzureichend begründet; insbesondere genüge ein Verweis auf die Cercl'Air-Empfehlungen nicht. Eine Sanierung der Notstromanlagen der Beschwerdeführerin sei technisch gar nicht möglich. Entsprechend habe die EG Bern keine Beispiele von erfolgreichen Nachrüstungen von Motoren des entsprechenden Typs nennen können. Eine Sanierung der Anlagen sei zudem betrieblich nicht möglich und wirtschaftlich nicht tragbar. Darüber hinaus sei die Massnahme – mit Blick auf die Kosten für den Ersatz der Anlagen, die jährliche Betriebsdauer der Notstromanlagen und die Schadstoffbelastung in der Luft – unverhältnismässig. Schliesslich habe die EG Bern auch die Sanierungsfristen falsch festgelegt.

2.2 Die EG Bern gibt in der Beschwerdevernehmlassung und den übrigen Eingaben demgegenüber an, auf die Ergebnisse der eigenen Messung der Notstromanlage der Beschwerdeführerin sowie derjenigen der C.____ könne abgestellt werden. Es gebe zwischen den Messungen nur geringe Unterschiede und die Schadstoffemissionen seien bei beiden Messungen zu hoch ausgefallen. In Bezug auf die Emissionsgrenzwerte sei zu beachten, dass die Grenzwerte für Dieselmotoren-Emissionen bereits durch das Bundesrecht verbindlich vorgegeben würden. Für die anderen Schadstoffe seien die Grenzwerte gestützt auf die Empfehlungen des Cercl'Air und den Massnahmenplan des Kantons Bern

festgelegt und begründet worden. Diese Vorgehensweise sei sinnvoll und diene der rechtsgleichen Behandlung aller Anlagebetreibenden. Weiter sei eine Sanierung technisch möglich. Entsprechende Techniken hätten sich in der Praxis bewährt, wofür es auch Beispiele gebe. Darüber hinaus sei eine Sanierung auch betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar. Eine Sanierung bzw. Stilllegung sei im Übrigen auch verhältnismässig; Gegenteiliges habe die Beschwerdeführerin nicht belegt. Schliesslich seien auch die Sanierungsfristen korrekt festgelegt worden.

3.

3.1 Die Beschwerdeführerin rügt zunächst eine Verletzung ihres Anspruchs auf rechtliches Gehör.

3.1.1 Beim Anspruch auf rechtliches Gehör handelt es sich um eine grundlegende Verfahrensgarantie (vgl. Art. 29 Abs. 2 der Bundesverfassung [BV; SR 101], Art. 21 bis 24 VRPG). Der Anspruch umfasst verschiedene Teilgehalte. Dazu gehört das Recht der Betroffenen, sich vor Erlass einer Verfügung oder eines Entscheids zur Sache zu äussern, erhebliche Beweise beizubringen und Einsicht in die Akten zu nehmen (vgl. BGE 143 V 71 E. 4.1). Das Recht auf Akteneinsicht bezieht sich dabei auf alle Akten, die die Behörde beigezogen oder erstellt hat und die geeignet sind, Grundlage ihres Entscheids zu bilden (Michel Daum, in Herzog/Daum [Hrsg.], Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 23 N. 2). Teil des Anspruchs auf rechtliches Gehör bildet weiter auch die behördliche Begründungspflicht. So hat eine Behörde beim Erlass eines Entscheids die massgeblichen Tatsachen, Rechtsätze und Gründe bekanntzugeben, auf die sich der Entscheid stützt (vgl. Art. 52 Abs. 1 Bst. b VRPG).

3.1.2 Die Beschwerdeführerin hat in mehreren Eingaben vorgebracht, die Vorakten der EG Bern seien nicht vollständig. Die EG Bern hat am 30. Januar 2024 aufforderungsgemäss zur Vollständigkeit der Vorakten Stellung genommen und weitere Unterlagen eingereicht, die in den eingereichten Vorakten nicht enthalten waren. Gestützt darauf ist davon auszugehen, dass die Vorakten (nunmehr) vollständig sind. Soweit die Beschwerdeführerin rügt, einzelne Angaben der EG Bern seien nicht belegt, ist dies allenfalls eine Frage der materiellen Begründetheit der Verfügung. Der Anspruch der Beschwerdeführerin auf rechtliches Gehör wurde nicht verletzt.

3.1.3 Weiter hat die Beschwerdeführerin (erstmalig) am 18. Oktober 2023 um Einsicht in die Akten der Rechtsabteilung der WEU sowie des AUE ersucht. Dem Antrag um Einsicht in die Akten der Rechtsabteilung der WEU wurde mit Verfügung vom 25. Oktober 2023 vollumfänglich entsprochen. Die Abteilung Immissionsschutz des AUE wurde im vorliegenden Beschwerdeverfahren als kantonale Fachstelle für Luftreinhaltung beigezogen und hat in diesem Rahmen einen Amtsbericht verfasst. Zwar ist das AUE ebenfalls in der WEU angesiedelt; die Einreichung eines Amtsberichts durch die Abteilung Immissionsschutz hat aber nicht zur Folge, dass deren (allgemeine) Akten zu einem Teil der Akten des Beschwerdeverfahrens werden. Beim Antrag der Beschwerdeführerin um Einsicht in die Akten

des AUE handelte es sich damit nicht um ein Akteneinsichtsgesuch, sondern um einen Beweisantrag (vgl. dazu E. 3.2 hinten). Entsprechend konnte die Rechtsabteilung der WEU dem Akteneinsichtsgesuch gar nicht entsprechen; eine Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör liegt nicht vor. Sofern die Beschwerdeführerin der Ansicht ist, ihrem direkt beim AUE gestellten Akteneinsichtsgesuch sei nicht (genügend) nachgekommen worden, ist dies nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

3.1.4 Schliesslich rügt die Beschwerdeführerin, die EG Bern habe ihre Begründungspflicht nicht wahrgenommen. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin hat die EG Bern in der angefochtenen Verfügung die massgeblichen Tatsachen, Rechtsätze und Gründe, auf die sich ihr Entscheid stützt, bekanntgegeben. Soweit die Beschwerdeführerin geltend macht, die Festlegung der Grenzwerte oder die technische Möglichkeit einer Sanierung seien nicht ausreichend erläutert bzw. belegt worden, ist dies nicht eine Frage der zureichenden Begründung, sondern allenfalls der materiellen Begründetheit der Verfügung. Auch darin liegt keine Verletzung des rechtlichen Gehörs der Beschwerdeführerin.

3.2 Die Beschwerdeführerin hat in ihren Eingaben zahlreiche Beweisanträge gestellt.

3.2.1 Der rechtserhebliche Sachverhalt wird grundsätzlich von den Behörden von Amtes wegen festgestellt. Die Verfahrensbeteiligten haben aber die Möglichkeit, Beweisanträge zu stellen. Bei der Erhebung und Abnahme von Beweisen steht der Behörde ein weiter Ermessensspielraum zu, der nach pflichtgemäsem Ermessen auszufüllen ist. Hat sie Zweifel an der Vollständigkeit oder Richtigkeit des rechtserheblichen Sachverhalts, sind weitere Untersuchungen angezeigt. Erscheint die Sachlage hingegen hinreichend geklärt und versprechen zusätzliche Erhebungen keine wesentlichen neuen Erkenntnisse, so brauchen keine weiteren Untersuchungen angestellt zu werden (Michel Daum, a.a.O., Art. 18 N. 24 ff.).

3.2.2 Die Beschwerdeführerin hat unter anderem die Einholung eines Gutachtens zur Frage, mit welchen Partikelfiltern oder sonstigen Massnahmen welche Grenzwerte eingehalten werden können, beantragt. Eventualiter fordert sie die Durchführung eines Augenscheins in ihren Räumlichkeiten. In ihrer Eingabe vom 27. Dezember 2023 beantragte sie eine Ergänzung des Amtsberichts des AUE, den Einbezug diverser Akten des AUE und die Einholung einer Stellungnahme der EG Bern zu den Messtoleranzen.

Diesen Beweisanträgen wurde im Rahmen dieses Beschwerdeverfahrens teilweise entsprochen (vgl. Verfügung vom 25. Januar 2024 und Eingabe des AUE vom 13. Februar 2024; Schlussbemerkungen der EG Bern vom 25. April 2024) bzw. sie wurden durch eigene Abklärungen der Beschwerdeführerin gegenstandslos. Im Übrigen sind sie jedoch abzuweisen. Wie sich aus den folgenden Erwägungen ergibt, war bzw. ist die Sachlage (soweit geboten) genügend geklärt; die Erhebung von weiteren Beweisen ist nicht angezeigt.

3.3 Soweit die Beschwerdeführerin schliesslich eine mögliche Vorbefassung des AUE andeutet, kann auf Folgendes hingewiesen werden:

3.3.1 Zuständige Stelle für den Vollzug der LRV und Fachstelle Luftreinhaltung des Kantons Bern ist grundsätzlich das AUE bzw. dessen Abteilung Immissionsschutz (Art. 9 Abs. 1 LHG, Art. 11b Bst. I Ziff. 1 der Verordnung über die Organisation und die Aufgaben der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion [Organisationsverordnung WEU, OrV WEU; BSG 152.221.111]). Der Vollzug gewisser Emissionsbestimmungen kann gestützt auf Art. 8 Abs. 3 LHG allerdings – wie im vorliegenden Fall – durch die WEU vertraglich an die Einwohnergemeinden delegiert werden. Gemäss dem Vertrag zwischen der Volkswirtschaftsdirektion (heute WEU) und dem Gemeinderat der Stadt Bern zur Aufgabenübertragung im Bereich Luftreinhaltung vollzieht die EG Bern auf dem eigenen Gemeindegebiet die Art. 3-16 der LRV und sorgt namentlich für die Sanierung bestehender Anlagen. Die zuständige Fachstelle des damaligen Amtes für Berner Wirtschaft beco (heute AUE) gewährt fachliche Unterstützung und informiert über Neuerungen, wobei sie namentlich mindestens einmal jährlich einen Fach-austausch mit der zuständigen Stelle der EG Bern organisiert.

3.3.2 Gestützt auf die Stellungnahme des AUE vom 13. Februar 2024 pflegen die Abteilung Immissionsschutz des AUE und die zuständige Stelle der EG Bern zwar einen regelmässigen Austausch zur Abstimmung des Vollzugs und zur Qualitätssicherung bei den Luftqualitätsmessungen. Jedoch geht aus den Protokollen des AUE zu den Sitzungen mit der EG Bern hervor, dass jeweils nicht einzelne Fälle besprochen wurden, sondern sich die Diskussion auf allgemeine Vollzugsfragen beschränkte. Entsprechend hatte das AUE vor der Anhebung des vorliegenden Beschwerdeverfahrens keine Kenntnis vom Inhalt der angefochtenen Verfügung. Da sich im Übrigen die Stellungnahmen des AUE und der EG Bern auch inhaltlich nicht decken, bestehen keine Anhaltspunkte für eine Vorbefassung seitens des AUE.

4.

4.1 Gestützt auf das Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) sind Luftverunreinigungen durch Massnahmen an der Quelle zu begrenzen (Art. 11 Abs. 1 USG). Schadstoffemissionen sind unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist (sog. Vorsorgeprinzip, Art. 11 Abs. 1 und 2 USG). Mittel zur Einschränkung der Emissionen sind insbesondere Emissionsgrenzwerte (Art. 12 Abs. 1 Bst. a USG).

4.2 Neue stationäre Anlagen müssen so ausgerüstet und betrieben werden, dass sie die in Anhang 1 der LRV festgelegten Emissionsbegrenzungen einhalten (Art. 3 Abs. 1 LRV). Für bestimmte Anlagen sind in den Anhängen 2-4 der LRV darüber hinaus ergänzende oder abweichende Emissionsbegrenzungen vorgesehen (Art. 3 Abs. 2 Bst. a LRV). Emissionen, für welche die LRV keine Emissionsbegrenzung festlegt oder eine bestimmte Begrenzung als nicht anwendbar erklärt, sind von der Behörde vorsorglich so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich

tragbar ist (Art. 4 Abs. 1 LRV). Diese Bestimmungen über die vorsorgliche Emissionsbegrenzung bei neuen stationären Anlagen gelten auch für bestehende stationäre Anlagen (Art. 7 LRV).

4.3 Bestehende stationäre Anlagen, die den Anforderungen an die LRV nicht entsprechen, müssen saniert werden (Art. 8 Abs. 1 LRV). Die zuständige Behörde erlässt die erforderlichen Verfügungen und legt die Sanierungsfrist nach Art. 10 LRV fest (Art. 8 Abs. 2 LRV). Bevor die Behörde erhebliche Sanierungsmassnahmen anordnet, holt sie vom Inhaber der Anlage Sanierungsvorschläge ein (Art. 16 Abs. 3 USG). Auf die Sanierung kann verzichtet werden, wenn sich der Inhaber verpflichtet, die Anlage innert der Sanierungsfrist stillzulegen (Art. 8 Abs. 3 LRV).

4.4 Ist eine Sanierung nach Art. 8 und 10 LRV unverhältnismässig, insbesondere technisch oder betrieblich nicht möglich oder wirtschaftlich nicht tragbar, gewährt die Behörde dem Inhaber einer Anlage auf Gesuch hin Erleichterungen (Art. 11 Abs. 1 LRV). Als Erleichterung kann die Behörde in erster Linie längere Fristen einräumen. Genügt die Einräumung längerer Fristen nicht, so legt die Behörde mildere Emissionsbegrenzungen fest (Art. 11 Abs. 2 LRV).

5.

Zwischen den Verfahrensbeteiligten ist umstritten, ob die Motoren der Beschwerdeführerin als eine oder als zwei Notstromanlagen zu betrachten sind.

5.1 Als stationäre Anlagen gelten nach Art. 2 Abs. 1 Bst. c LRV namentlich Geräte und Maschinen. Sind mehrere Emissionsquellen vorhanden und hängt die Anforderung an die Emissionsbegrenzung von der Grösse einer Anlage (z.B Leistung oder Massenstrom) ab, so legt die Behörde fest, welche Emissionsquellen zusammen als eine einzige Anlage gelten. Als eine einzige Anlage sind in der Regel Emissionsquellen zu bezeichnen, die in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen und deren Emissionen (a) im Wesentlichen die gleichen oder ähnliche Schadstoffe enthalten oder (b) mit der gleichen Technik vermindert werden können (Anhang 1 Ziff. 32 LRV).

5.2 Die Beschwerdeführerin verfügt über vier Notstrommotoren. Die zwei älteren Motoren sind im vierten Untergeschoss des Gebäudes der Beschwerdeführerin untergebracht; die zwei jüngeren Motoren liegen in einem Anbau zum ursprünglichen Gebäude im dritten Untergeschoss. Die Motorengruppen 1 und 2 bzw. 3 und 4 verfügen je über eine separate Luftzufuhr und separate Abluftkamine. Die EG Bern ging in der angefochtenen Verfügung davon aus, dass alle Motoren zusammen eine Notstromanlage bilden. Die Beschwerdeführerin ist demgegenüber der Ansicht, dass die Motoren 1 und 2 resp. 3 und 4 je separate Notstromanlagen bilden. Wie es sich damit verhält, kann vorliegend offenbleiben: Einerseits erfüllen die Motoren der Beschwerdeführerin alle je einzeln die Anforderungen (namentlich an den Massenstrom), die für die Anwendung der hier relevanten Emissionsbeschränkungen nötig sind. Auf der anderen Seite ist es gestützt auf das Verhältnismässigkeitsprinzip auch ohne weiteres möglich, für die einzelnen Motoren separate Anordnungen im Hinblick auf eine (allfällige)

Sanierung zu treffen. Ob es sich um eine oder zwei Anlagen handelt, spielt damit vorliegend keine Rolle.

6.

Zu beurteilen ist damit zunächst, ob bzw. welche Emissionsbegrenzungen bei den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin zur Anwendung gelangen.

6.1 Die LRV differenziert für die Bestimmung der Emissionsbegrenzungen einer konkreten Anlage wie folgt (vgl. E. 4.2 vorne): Ist in Anhang 1-4 der LRV für einen Anlagentyp und einen bestimmten Schadstoff eine Begrenzung festgelegt, muss diese Begrenzung durch die betreffende Anlage grundsätzlich ohne weiteres eingehalten werden. Sehen die Anhänge 1-4 der LRV für einen Anlagentyp demgegenüber keine Emissionsbegrenzung vor oder wird eine Begrenzung für nicht anwendbar erklärt, muss die zuständige Behörde die Begrenzung vorsorglich nach Art. 4 LRV festlegen.

6.1.1 Anhang 1 der LRV enthält für *stationäre* Anlagen allgemeine vorsorgliche Emissionsbegrenzungen; namentlich für Staub und anorganische, vorwiegend staubförmige Stoffe (Ziff. 4 und 5), für anorganische gas- und dampfförmige Stoffe (Ziff. 6) sowie für krebserzeugende Stoffe (Ziff. 8). Für stationäre *Verbrennungsmotoren* gelten gemäss Ziff. 82 des Anhangs 2 LRV abweichende bzw. ergänzende Bestimmungen. Zusätzliche Erleichterungen sind in Ziff. 827 für Verbrennungsmotoren von *Notstromgruppen, die während höchstens 50 Stunden pro Jahr betrieben* werden, vorgesehen. Für solche Anlagen sind die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen durch die Behörde nach Art. 4 LRV festzulegen, Anhang 1 Ziff. 6 LRV (anorganische gas- und dampfförmige Stoffe) sowie Anhang 2 Ziff. 824 LRV (Stickoxide und Kohlenstoff) gelten nicht (Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 1 LRV). Weiter dürfen die staubförmigen Emissionen 50 mg/m^3 nicht überschreiten (Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 2 LRV).

6.1.2 In Bezug auf die einzelnen Schadstoffe bedeutet dies Folgendes:

Für Emissionen von *Stickoxiden* und von *Kohlenmonoxid* gelten gestützt auf Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 1 LRV die Grenzwerte von Anhang 1 Ziff. 6 und von Anhang 2 Ziff. 824 unbestrittenermassen nicht. Vielmehr müssen die Emissionen durch die zuständige Behörde vorsorglich nach Art. 4 LRV begrenzt werden.

Für *staubförmige Emissionen* ist in Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 2 demgegenüber (unbestrittenermassen) ein konkreter Grenzwert von 50 mg/m^3 vorgesehen.

Für Emissionen von *Dieselmotoren* ist in Anhang 1 Ziff. 8 LRV (krebserzeugende Stoffe) ein Grenzwert von 5 mg/m^3 festgelegt, sofern der Massenstrom mehr als 25 g/h (bzw. 50 g/h , wenn der Massenstrom während weniger als fünf Stunden pro Woche erreicht wird; vgl. Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 4 LRV) beträgt. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin ist dieser Grenzwert auch bei Notstromgruppen, die während höchstens 50 Stunden pro Jahr betrieben werden, anwendbar. Zwar sind die

Emissionsbegrenzungen für solche Notstromgruppen gemäss dem ersten Satzteil von Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 1 LRV nach Art. 4 LRV festzulegen. Im zweiten Satzteil wird aber präzisiert, dass sich dies auf die Begrenzungen für anorganische gas- und dampfförmige Stoffe (Anhang 1 Ziff. 6 LRV) bzw. Stickoxide und Kohlenstoff (Anhang 2 Ziff. 824 LRV) beschränkt. Hinsichtlich der Begrenzungen für krebserzeugende Stoffe (Anhang 1 Ziff. 8 LRV) ist demgegenüber – wie sich auch aus der Entstehungsgeschichte von Anhang 2 Ziff. 827 LRV ergibt – für Notstromgruppen keine Ausnahme vorgesehen (vgl. Erläuternder Bericht zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung in den Bereichen stationäre Verbrennungsmotoren, Gasturbinen, weitere stationäre Anlagen sowie Brennstoffe und Marktüberwachung des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK vom 14. September 2015, S. 12). Weiter handelt es sich bei Dieseleruss-Emissionen zwar (auch) um staubförmige Emissionen, für welche nach Anhang 2 Ziff. 827 Abs. 2 LRV ein Grenzwert von 50 mg/m^3 gilt. Das bedeutet aber nicht, dass die Dieseleruss-Emissionen im Grenzwert für staubförmige Emissionen mitberücksichtigt sind; vielmehr müssen die Begrenzungen für krebserzeugende Stoffe zusätzlich eingehalten werden. Wie aus Anhang 1 Ziff. 42 LRV ersichtlich ist, gelten für die Begrenzung der einzelnen Inhaltsstoffe von Staub die jeweils spezifischen Anforderungen an die Inhaltsstoffe. Dass der Staub bei Dieselmotoren zu über 90 Prozent aus Dieseleruss besteht und der Grenzwert für Dieseleruss damit auch bei staubförmigen Emissionen von (weit) unter 50 mg/m^3 überschritten wird, ändert daran nichts.

6.1.3 Bei den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin handelt es sich um stationäre Verbrennungsmotoren, welche weniger als 50 Stunden pro Jahr in Betrieb sind (Betriebszeiten im Jahr 2022 zwischen 9.05 [Motor 4] und 30.23 Stunden [Motor 2]; vgl. Eingabe der Beschwerdeführerin vom 26. Juli 2023, S. 3). Weiter überschreiten gestützt auf die Messungen der EG Bern vom 21. September 2022 (vgl. E. 7.1 hinten) alle Motoren je einzeln einen Massenstrom von 50 mg/g . Damit gilt unmittelbar gestützt auf die LRV ein Grenzwert für Emissionen von Dieseleruss von 5 mg/m^3 sowie für staubförmige Emissionen von 50 mg/m^3 . Soweit die EG Bern die Emissionen der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin gestützt auf diese Grenzwerte beurteilt hat, ist die angefochtene Verfügung nicht zu beanstanden. Die explizite Anordnung eines Grenzwerts für Dieseleruss-Emissionen in der Verfügung wäre nach dem Gesagten nicht zwingend nötig gewesen, dies spielt aber für das vorliegende Verfahren keine Rolle.

Aus der direkten Anwendbarkeit der Begrenzung der LRV folgt, dass die EG Bern die technische und betriebliche Möglichkeit und die wirtschaftliche Tragbarkeit des Grenzwerts für Dieseleruss nicht im Rahmen der Festlegung des Grenzwerts prüfen und begründen musste. Eine Beurteilung dieser Aspekte war bzw. ist lediglich (aber immerhin) in Bezug auf die Gewährung allfälliger Erleichterungen geboten (vgl. E. 4.4 vorne, E. 9 hinten). Soweit die Beschwerdeführerin grundsätzlich die Festlegung des Grenzwerts für Dieseleruss-Emissionen bzw. deren Begründung durch die EG Bern in Frage stellt, erweist sich die Beschwerde als unbegründet.

6.2 Für die Emissionen von Stickoxiden und von Kohlenmonoxid der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin sind die Begrenzungen demgegenüber nach den Vorgaben von Art. 4 LRV festzulegen. Demnach ist zu prüfen, ob die EG Bern die Grenzwerte für Stickoxide und Kohlenmonoxid korrekt festgelegt hat.

6.2.1 Gemäss Art. 4 Abs. 1 LRV sind Emissionen durch die Behörde vorsorglich so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Technisch und betrieblich möglich sind Massnahmen zur Emissionsbegrenzung, die bei vergleichbaren Anlagen im In- oder Ausland erfolgreich erprobt sind oder bei Versuchen erfolgreich eingesetzt wurden und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen übertragen werden können (Art. 4 Abs. 2 LRV). Damit eine Massnahme zur Emissionsbegrenzung technisch möglich ist, muss sie einerseits tatsächlich erfüllt werden können; andererseits muss das zur Realisierung erforderliche Wissen objektiv zugänglich sein. Dass sich eine bestimmte Technik zur Emissionsminderung in einem vergleichbaren Betrieb bereits praktisch bewährt hat, ist dabei keine notwendige Voraussetzung dafür, dass die entsprechende Technologie als Stand der Technik gelten darf. Es genügt, dass die praktische Eignung nach den jeweiligen Erkenntnissen gesichert erscheint (vgl. Schrade/Loretan, in Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl. 2004, Art. 11 N. 21 ff.). Im Interesse der möglichst konsequenten Durchsetzung des Umweltschutzes hat sich der Gesetzgeber für eine grundsätzliche Gleichbehandlung von neuen und bestehenden Anlagen entschieden. Im Regelfall besteht daher kein Anspruch darauf, Anlagen unbeschränkt mit einer veralteten Technik weiter zu betreiben. Vielmehr gilt das für neue Anlagen massgebliche fortschrittliche Niveau des «technisch und betrieblich Möglichen» auch für Altanlagen. Dem Spannungsverhältnis zwischen Immissionsschutz und Vertrauens- bzw. Investitionsschutz wird in erster Linie durch angemessene Fristen für die Sanierung Rechnung getragen (vgl. Ursula Brunner, Die Bedeutung des Standes der Technik im Umwelt- und Energienutzungsrecht, in URP 2015 181, S. 200 ff.). Für die Beurteilung der wirtschaftlichen Tragbarkeit von Emissionsbegrenzungen ist auf einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche abzustellen. Gibt es in einer Branche sehr unterschiedliche Klassen von Betriebsgrössen, so ist von einem mittleren Betrieb der entsprechenden Klasse auszugehen (Art. 4 Abs. 3 LRV).

6.2.2 Im Hinblick auf die Festlegung von Emissionsbegrenzungen für Notstromgruppen, welche nicht mehr als 50 Stunden pro Jahr betrieben werden, hat der Cercl'Air die Empfehlung Nr. 32 (nachfolgend Cercl'Air-Empfehlung) herausgegeben. Beim Cercl'Air handelt es sich um eine Vereinigung von öffentlich-rechtlichen Institutionen bzw. deren Fachleute, die sich mit Luftreinhaltung beschäftigen. Die Empfehlung richtet sich an die zuständigen Behörden und enthält Hinweise über Luftschadstoffemissionen sowie zu emissionsmindernden Massnahmen für Notstromgruppen. Als Regelwerk einer privaten Fachorganisation ist die Empfehlung für die Vollzugsbehörden nicht verbindlich. Das darin enthaltene Fachwissen kann jedoch als Hilfsmittel zur Umsetzung von Gesetzesvorschriften, insbesondere solcher, welche den aktuellen Stand der Technik betreffen, berücksichtigt werden (vgl. VGE 100.2011.76 vom 26. Juli 2011, E. 2.2).

6.2.3 Aus den im Rahmen dieses Beschwerdeverfahrens eingeholten Stellungnahmen und Akten ergibt sich, dass der Cercl’Air bzw. dessen Arbeitsgruppe «Motoren» vor dem Erlass seiner Empfehlung Abklärungen zur technischen und betrieblichen Möglichkeit von Emissionsbegrenzungen getroffen hat und dabei namentlich auch (zwei) Hersteller von Notstromaggregaten einbezogen hat (vgl. Eingabe des AUE vom 13. Februar 2024, S. 2). Auch das AUE gab in seinem Amtsbericht vom 11. September 2023 an, es wende im eigenen Vollzug bis auf eine Ausnahme (Stickoxid-Grenzwert) die Grenzwerte der Cercl’Air-Empfehlung an. Dabei stütze man sich auch auf eigene Abklärungen zum Stand der Technik bei den vier im Kanton Bern ansässigen Herstellern von Notstromanlagen.

6.2.4 In Bezug auf die *allgemeine* technische und betriebliche Möglichkeit der Emissionsbegrenzungen für Stickoxide und Kohlenmonoxid kann gestützt auf diese Ausführungen folgendes festgehalten werden: Zwar handelt es sich bei der Cercl’Air-Empfehlung nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Namentlich zur Bestimmung des Standes der Technik können die Empfehlungen gemäss der Rechtsprechung aber – auch ohne, dass in einer rechtlichen Grundlage oder einer Verwaltungsverordnung darauf verwiesen wird – herangezogen werden (vgl. immerhin den Verweis auf die zu erarbeitende Empfehlung im erläuternden Bericht des UVEK vom 14. September 2015, a.a.O., S. 12; E. 6.1.2 vorne). Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Anforderung der technischen und betrieblichen Möglichkeit nicht voraussetzt, dass sich eine bestimmte Massnahme beim exakten Typ der Notstromanlage oder in einem genau gleichen Betrieb bereits bewährt hat. Nötig ist nur, dass die entsprechende Technologie grundsätzlich erprobt ist und sich nach dem Stand des Wissens auf eine andere Anlage übertragen lässt. Soweit eine Anlage – wie vorliegend – in den Anwendungsbereich der Cercl’Air-Empfehlung fällt, ist daher grundsätzlich davon auszugehen, dass die darin festgelegten Emissionsbegrenzungen umgesetzt werden können.

6.2.5 Bei der Festlegung der Emissionsbegrenzungen nach Art. 4 LRV ist grundsätzlich auch die technische und betriebliche Möglichkeit sowie wirtschaftliche Tragbarkeit *im Einzelfall* zu beachten. Damit eine Behörde über die dazu nötigen Informationen verfügt, sieht namentlich Art. 16 Abs. 3 USG vor, dass die Behörde, bevor sie erhebliche Sanierungsmassnahmen anordnet, von der Inhaberin bzw. vom Inhaber der Anlage Sanierungsvorschläge einholt.

Bezüglich der Frage, welche konkreten Emissionsbeschränkungen von den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin eingehalten werden können, unterliess es die EG Bern zwar zunächst, von der Beschwerdeführerin Sanierungsvorschläge einzuholen. Spätestens am 25. Mai 2020 ersuchte die Beschwerdeführerin allerdings selber darum, solche Vorschläge einreichen zu können. In der Folge machte die Beschwerdeführerin im Schreiben vom 28. Februar 2023 zwar gewisse Vorschläge zum weiteren Vorgehen (Betriebszeitbeschränkung für die Motoren 1 und 2; iteratives Vorgehen für die Motoren 3 und 4). Konkrete Sanierungsvorschläge reichte sie aber – trotz entsprechender Aufforderung der EG Bern mit Schreiben vom 24. Oktober 2022 und vom 9. Dezember 2022 – aber nie ein; auch nicht im vorliegenden Beschwerdeverfahren. Daher fehlte bzw. fehlt es an einer Grundlage, für

die Motoren der Beschwerdeführerin spezifische Emissionsbegrenzungen festzulegen. Dass sich die EG Bern in der angefochtenen Verfügung (ausschliesslich) auf die Cercl'Air-Empfehlung abgestützt und die Festlegung damit begründet hat, ist bei dieser Ausgangslage nicht zu beanstanden.

Zwar bringt die Beschwerdeführerin (allerdings in erster Linie in Bezug auf die Einhaltung des Dieselmotoren-Grenzwerts) vor, eine Sanierung bzw. eine Einhaltung der Grenzwerte sei bei ihren Motoren technisch und betrieblich nicht möglich. Obwohl die Beschwerdeführerin offenbar eigene Abklärungen dazu getroffen hat, hat sie – auch nach Aufforderung im Beschwerdeverfahren mit Instruktionsverfügung vom 28. September 2023 – keine entsprechenden Belege eingereicht. Namentlich nicht dargelegt ist damit, dass aufgrund der (hohen) Feuerungswärmeleistung eine von der Cercl'Air-Empfehlung abweichende Emissionsbegrenzung angezeigt wäre; erfasst doch die Empfehlung sämtliche Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 50 kW. Auch das AUE geht grundsätzlich davon aus, dass sich die relevanten Emissionsgrenzwerte auf Anlagen sämtlicher Leistungsklassen beziehen.

Im Hinblick auf die wirtschaftliche Tragbarkeit ist mangels konkreten Sanierungsvorschlägen nicht erstellt, welche genauen finanziellen Auswirkungen eine Sanierung für die Beschwerdeführerin hätte. Vorliegend ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass die Einhaltung der Grenzwerte der Cercl'Air-Empfehlung wirtschaftlich tragbar ist. Ausgehend von den Angaben der EG Bern in der angefochtenen Verfügung bzw. des AUE im Amtsbericht vom 11. September 2023 gibt es zwar gewisse Anhaltspunkte, dass eine Sanierung von älteren Motoren hinsichtlich die Emissionen von Stickoxiden keine realistische Option darstellt. Jedenfalls solange dafür aber keine konkreten Hinweise im Einzelfall vorliegen, kann dies allenfalls bei der Festlegung der Sanierungsfristen bzw. von allfälligen Erleichterungen (vgl. E. 6.2.1 vorne, E. 9 hinten) berücksichtigt werden.

6.2.6 Die EG Bern hat für die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin in der angefochtenen Verfügung Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid von 650 mg/m³ sowie für Stickoxide von 2'000 mg/m³ angeordnet.

Der Grenzwert für Emissionen von *Kohlenmonoxid* von 650 mg/m³ entspricht der Empfehlung des Cercl'Air und der Praxis des AUE. Die Beschwerdeführerin beantragt (eventualiter) zwar die Festlegung des Grenzwerts auf 850 mg/m³. Sie legt allerdings nicht dar, weshalb dieser Wert massgebend sein soll. Entsprechend ist die Festlegung des Grenzwerts für Emissionen von Kohlenmonoxid durch die EG Bern in der angefochtenen Verfügung nicht zu beanstanden.

Der in der angefochtenen Verfügung verankerte Grenzwert für Emissionen von *Stickoxiden* von höchstens 2'000 mg/m³ entspricht ebenfalls der Empfehlung des Cercl'Air. Das AUE hält in seinem Amtsbericht vom 11. September 2023 allerdings fest, dass es gestützt auf zusätzliche Abklärungen bei vier Herstellern von Notstromgruppen zum Schluss gelangt sei, dass dieser Grenzwert nicht in jedem Fall eingehalten werden könne. Deshalb entspreche es seiner Praxis, den Grenzwert – bei einer entsprechenden Reduktion der Betriebsdauer – auf höchstens 3'000 mg/m³ festzulegen. Ob der Grenzwert

von 2'000 mg/m³ auch bei den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin nicht eingehalten werden kann, oder ob ein höherer Grenzwert – wie die EG Bern vorbringt – lediglich in höheren Höhenlagen und namentlich bei Seilbahnanlagen nötig ist, ist nicht restlos klar. Bei dieser Ausgangslage ist zugunsten der Beschwerdeführerin auf den höheren Grenzwert abzustellen, unter der Voraussetzung, dass die maximale Betriebsdauer zwei Drittel der maximalen Betriebsdauer von 50 Stunden pro Jahr nicht überschreitet (33 ¹/₃ Stunden; vgl. Merkblatt des AUE «Notstromgruppen [NOST] – Vorschriften zur Begrenzung der Luftschadstoffemissionen»). Ist die Betriebsdauer pro Jahr höher (aber unter 50 Stunden), gilt ein Grenzwert für Stickoxide von 2'000 mg/m³. Für eine Erhöhung des Grenzwerts im Sinne des Eventualantrags der Beschwerdeführerin auf mindestens 5'000 mg/m³ besteht demgegenüber kein Anlass.

7.

Zu beurteilen ist somit, ob die Emissionen der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin die anwendbaren Grenzwerte überschreiten.

7.1 Bei den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin wurden zunächst am 18. und 19. November 2019 Messungen durch die C.____ durchgeführt. Gemäss den Messberichten vom 19. November resultierten folgende Werte:

Schadstoff	Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4
Kohlenmonoxid mg/m ³	627	857	156	147
Stickoxide mg/m ³	4022	5767	3670	3519
Feststoffe mg/m ³	102	51	14	25
Dieselmotoren mg/m ³	92	46	13	23

Im Anschluss an die Messung bemängelte die EG Bern verschiedene Angaben der C.____ und forderte diese zur Korrektur ihrer Berichte auf. Für ihre Sanierungsverfügung vom 24. April 2020 rechnete die EG Bern in der Folge die Angaben der Messberichte nach und änderte die anwendbaren Messstoleranzen, stützte sich im Übrigen aber auf die Messergebnisse der C.____. Dabei gab sie an, die ermittelten Messwerte würden den üblichen Erwartungen entsprechen und seien nach Angabe der C.____ nach den geltenden Emissions-Messempfehlungen des Bundesamts für Umwelt (BAFU) ermittelt worden.

Am 21. September 2022 führte die EG Bern sodann eigene Messungen der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin durch. Die drei Einzelmessungen mit je 20 Minuten ergaben im Durchschnitt folgende Messwerte:

Schadstoff <i>Bezogen auf 5% O₂</i>	Motor 1 (Messtoleranz)	Motor 2	Motor 3	Motor 4
Kohlenmonoxid mg/m ³	324 (32)	842 (84)	169 (17)	163 (16)
Stickoxide als NO ₂ mg/m ³	5064 (506)	6378 (638)	4008 (401)	3846 (385)
Feststoffe mg/m ³	52.7 (7.9)	46.4 (7)	19.2 (2.9)	12.2 (1.8)
Dieselmuss mg/m ³	47.4 (7.1)	41.8 (6.3)	17.3 (2.6)	11 (1.6)

Die Werte des Massenstroms für Dieselmuss betragen im Durchschnitt zwischen 58 (Motor 4) und 267 (Motor 1) g/h. In Bezug auf die Messstelle hielt die EG Bern fest, dass die Messstutzen der Motoren 1 und 2 mit einem temporären Kaminaufsatz ausgerüstet worden seien, wobei die Auslaufstrecke nach Messstutzen zu kurz sei. Die benötigten langen Schläuche und die Windverhältnisse (Bise) hätten eine grössere Messunsicherheit der Abgasgeschwindigkeit und des Messdrucks zur Folge gehabt.

7.2 Die Messungen der EG Bern vom 21. September 2022 wurden nach den Vorgaben der Empfehlung «Emissionsmessungen bei stationären Anlagen» (Emissions-Messempfehlungen) des BAFU durchgeführt. Die gemessenen und errechneten Werte, die angewendeten Messverfahren und die Betriebsbedingungen der Anlage während der Messungen wurden im Messbericht vom 19. Oktober 2022 festgehalten. Das AUE bestätigte in seinem Amtsbericht vom 11. September 2023, dass die Ergebnisse der Emissionsmessungen im Bericht nachvollziehbar und plausibel aufgezeigt würden und den Emissions-Messempfehlungen entsprächen.

Was die Beschwerdeführerin gegen die Verwendung der Ergebnisse der Messungen vorbringt, überzeugt nicht: Zunächst hat sich die EG Bern in der angefochtenen Verfügung auf die Ergebnisse der eigenen Messungen und nicht auf diejenigen der C.____ abgestützt (vgl. angefochtene Verfügung Ziff. 3 S. 4). Allfällige Unzulänglichkeiten der Messungen der C.____ sind dementsprechend vorliegend nicht von Bedeutung. Die Ergebnisse der eigenen Messungen hat die EG Bern entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin sodann schlüssig dargelegt und begründet; namentlich auch im Hinblick auf die Festlegung der Messtoleranzen. Dabei berücksichtigte sie – obwohl die Einrichtung eines geeigneten Messplatzes grundsätzlich Pflicht der Anlageinhaberin bzw. des Anlageinhabers ist (vgl. Art. 14 Abs. 3 LRV) – die aussergewöhnlichen Messbedingungen mit einer Erhöhung der Messtoleranzen. Die Ergebnisse der Messungen der EG Bern sind auch nicht in Frage zu stellen, weil sie sich (leicht) von denjenigen der C.____ unterscheiden. Die EG Bern hat in ihrer Stellungnahme vom 7. Juli 2023 (S. 12 ff.) plausibel dargelegt, auf welche Weise die Unterschiede zustande gekommen sein könnten. Namentlich lagen zwischen den Messungen der C.____ und der EG Bern fast drei Jahre, zudem können Lufttemperatur, Luftdruck oder Luftfeuchtigkeit zum Messzeitpunkt eine Rolle spielen. In jedem Fall haben ohnehin beide Messungen ergeben, dass die Emissionen von Dieselmuss (alle Motoren), Stickoxid (alle Motoren) sowie Kohlenmonoxid (Motor 2) über den von der EG Bern

festgelegten Grenzwerten lagen. Die Messresultate der zweiten Messung sind für die Beschwerdeführerin sogar insofern vorteilhafter, als die Emissionen von Feststoffen des Motor 1 in der zweiten Messung nach Abzug der Messunsicherheit nicht mehr über den zugrunde gelegten Grenzwerten liegen. Entsprechend kann auf die Messungen der EG Bern vom 21. September 2022 abgestellt werden.

7.3 Für die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin bedeutet dies Folgendes: In Bezug auf den *Dieselmotoren* liegen die Emissionen bei sämtlichen Anlagen über dem Grenzwert von 5 mg/m^3 . Auch die Emissionen von *Stickoxiden* betragen bei sämtlichen Motoren mehr als 3000 mg/m^3 (Betriebszeitbeschränkung $33 \frac{1}{3}$ Stunden) bzw. $2'000 \text{ mg/m}^3$ (ohne Betriebszeitbeschränkung). Betreffend die *Kohlenmonoxid*-Emissionen lag nur der Messwert von Motor 2 über dem Grenzwert von 650 mg/m^3 . Die *Feststoff*-Emissionen der Motoren der Beschwerdeführerin betragen höchstens 52.7, womit unter Berücksichtigung der Messtoleranz kein Motor über den Grenzwerten lag. Bei diesem Ergebnis sind die Notstrommotoren gestützt auf Art. 8 LRV grundsätzlich im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte für Dieselmotoren und Stickoxide (alle Motoren) sowie für Kohlenmonoxid (Motor 2) zu sanieren oder stillzulegen.

8.

Zu prüfen ist weiter, innert welcher Frist eine Sanierung oder Stilllegung zu erfolgen hat.

8.1 Gemäss Art. 10 Abs. 1 LRV beträgt die ordentliche Sanierungsfrist für Anlagen, welche die Emissionsbegrenzungen nicht erfüllen, fünf Jahre. Kürzere Fristen, mindestens aber 30 Tage, werden festgelegt, wenn die Sanierung ohne erhebliche Investitionen durchgeführt werden kann, die Emissionen mehr als das Dreifache des Wertes betragen, der für die vorsorgliche Emissionsbegrenzung gilt oder die von der Anlage allein verursachten Immissionen übermässig sind (Art. 10 Abs. 2 LRV). Längere Fristen bis zu höchstens zehn Jahren werden festgelegt, wenn die Emissionen weniger als das Anderthalbfache des Wertes betragen, der für die vorsorgliche Emissionsbegrenzung gilt und weder Buchstabe a noch Buchstabe c von Art. 10 Abs. 2 erfüllt ist (Art. 10 Abs. 3 LRV).

8.2 Für bestimmte Anlagen, die erst aufgrund einer Änderung der LRV sanierungspflichtig werden, sind in den Übergangsbestimmungen der LRV besondere Fristen vorgesehen. Namentlich sehen die Übergangsbestimmungen zur LRV vom 14. April 2015 vor, dass für stationäre Verbrennungsmotoren, die gemäss der Änderung vom 14. Oktober 2015 sanierungspflichtig werden, aber die vorsorglichen Emissionsbegrenzungen auf Grund der bisherigen Bestimmungen erfüllen, Sanierungsfristen von zehn Jahren zu gewähren sind (unter Vorbehalt von Art. 10 Abs. 2 Bst. a und c LRV).

Die spezifischen Vorgaben von Anhang 2 Ziff. 827 für Verbrennungsmotoren von Notstromgruppen, die während höchstens 50 Stunden pro Jahr betrieben werden, wurden mit der Änderung vom 14. Oktober 2015 in der LRV verankert. Zuvor enthielt die LRV für solche Anlagen nur eine spezifische Bestimmung: Gemäss Anhang 2 Ziff. 824 Abs. 2 LRV war schon damals vorgesehen, dass die

vorsorglichen Emissionsbegrenzungen für Notstromanlagen nach Art. 4 LRV festzulegen sind, Anhang 2 Ziff. 824 Abs. 1 sowie Anhang 1 LRV galten nicht. In Bezug auf die Emissionen von *Stickoxiden* sowie von *Kohlenmonoxid* ist die Änderung vom 14. Oktober 2015 somit nicht einschlägig. Für die Emissionen von *Feststoffen* galt vor der erwähnten Änderung der (damals) für sämtliche stationäre Verbrennungsmotoren anwendbare Wert von 50 mg/m³ (vgl. Anhang 2 Ziff. 823 LRV); auch diesbezüglich änderte sich nichts. Schliesslich änderte sich auch hinsichtlich des Grenzwerts für *Dieseleruss*-Emissionen nichts: Zwar war in Anhang 2 Ziff. 824 Abs. 2 LRV vor der Änderung vom 14. Oktober 2015 pauschal die Anwendung von Anhang 1 ausgeschlossen. Allerdings bezog sich diese Bestimmung gestützt auf den Titel der Ziffer lediglich auf «Stickoxide und Kohlenmonoxid»; die entsprechenden Vorschriften für krebserzeugende Stoffe waren demgegenüber bereits anwendbar (vgl. Erläuternder Bericht des UVEK vom 14. September 2015, a.a.O., S. 12; E. 6.1.2 vorne). Da sich auch aus den anderen Übergangsbestimmungen keine abweichenden Fristen ergeben, sind damit vorliegend in Bezug auf sämtliche Schadstoffe die Sanierungsfristen nach Art. 10 LRV massgebend.

8.3 Bezüglich der Emissionen von *Dieseleruss* ist gestützt auf die Messung der EG Bern von folgenden Werten (in mg/m³) auszugehen:

Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4	Grenzwert
47.4 (7.1)	41.8 (6.3)	17.3 (2.6)	11 (1.6)	5

Bei den Motoren 1 und 2 betragen die Emissionen von Dieseleruss (weit) über das Dreifache des Grenzwerts, damit ist grundsätzlich eine Sanierungsfrist zwischen 30 Tagen und fünf Jahren festzusetzen. Beim Motor 3 betragen die Emissionen leicht über das Dreifache des Grenzwerts. Motor 4 weist demgegenüber einen Wert zwischen dem Anderthalbfachen und dem Dreifachen des Grenzwerts auf. Für letzteren beträgt damit die Sanierungsfrist grundsätzlich fünf Jahre. Die EG Bern ging in der angefochtenen Verfügung allerdings davon aus, dass eine Sanierung ohne erhebliche Investitionen durchgeführt werden kann. Auch das AUE hielt in seiner Stellungnahme vom 11. September 2023 fest, dass eine Sanierung im Hinblick auf die Einhaltung des Dieseleruss-Grenzwerts innerhalb von zwei bis drei Jahren möglich sein sollte. In ihrem Schreiben vom 28. Februar 2023 an die EG Bern gibt die Beschwerdeführerin diesbezüglich selbst an, dass eine Sanierung der Motoren 3 und 4 durch Massnahmen in den Bereichen Steuerung, Einspritzungsoptimierung, Zusatzeinspritzung von Wasser/AdBlue und einem Partikelfilter denkbar sei. Entsprechend dürfte eine Sanierung ohne erhebliche Investitionen möglich sein; damit ist gestützt auf Art. 10 Abs. 2 Bst. a LRV auch für die Motoren 3 und 4 grundsätzlich eine Sanierungsfrist zwischen 30 Tagen und fünf Jahren festzusetzen.

8.4 Für die Emissionen von *Stickoxiden* ist von folgenden Werten (in mg/m³) auszugehen:

Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4	Grenzwert
5064 (506)	6378 (638)	4008 (401)	3846 (385)	3000/2000

Da die Betriebszeiten der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin (jedenfalls im Jahr 2022) unter 33 1/3 Stunden pro Jahr lagen, ist zur Bestimmung der Sanierungsfrist vom höheren Grenzwert von 3000 mg/m³ auszugehen. Für die Motoren 1 und 2 liegen die Messwerte zwischen dem

Anderthalbfachen und dem Dreifachen des Grenzwerts; entsprechend gilt für diese Motoren grundsätzlich die ordentliche Sanierungsfrist von fünf Jahren. Für die Motoren 3 und 4 liegt der Messwert unter dem Anderthalbfachen des Grenzwerts. Entsprechend kann für diese Motoren eine längere Frist von bis zu zehn Jahren festgesetzt werden.

8.5 In Bezug auf die Emissionen von *Kohlenmonoxid* ist die Ausgangslage (in mg/m³) folgendermassen:

Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4	Grenzwert
324 (32)	842 (84)	169 (17)	163 (16)	650

Der massgebliche Grenzwert von 650 mg/m³ wird nur bei Motor 2 überschritten. Der gemessene Wert liegt dabei unter dem Anderthalbfachen des Grenzwerts. Entsprechend kann zur Sanierung dieses Motors im Hinblick auf die Kohlenmonoxid-Emissionen eine längere Frist von bis zu zehn Jahren festgesetzt werden.

9.

Weiter ist zu prüfen, ob für die Sanierung der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin Erleichterungen gewährt werden können.

9.1

9.1.1 Erleichterungen können nach Art. 11 Abs. 1 LRV gewährt werden, wenn eine Sanierung unverhältnismässig, insbesondere technisch oder betrieblich nicht möglich oder wirtschaftlich nicht tragbar wäre (vgl. E. 4.5 vorne). In erster Linie können dabei längere Sanierungsfristen festgelegt werden; falls dies nicht genügt, können auch mildere Emissionsbegrenzungen bestimmt werden (Art. 11 Abs. 2 LRV).

9.1.2 Zu beachten ist, dass das objektivierte, auf einen standardisierten Modellbetrieb abstellende Kriterium der wirtschaftlichen Tragbarkeit das subjektive, sämtliche Umstände des konkreten Falles berücksichtigende Kriterium der Zumutbarkeit (Verhältnismässigkeit im engeren Sinn) nicht verdrängt. Dass eine im Rahmen der Vorsorge getroffene Massnahme für ein Standardunternehmen wirtschaftlich tragbar ist, vermag im Normalfall eine Vermutung ihrer Zulässigkeit zu begründen; den Betroffenen muss jedoch der Nachweis offenstehen, dass die Massnahme aus individuellen Gründen des konkreten Falles für ihn unzumutbar ist (Griffel/Rausch, in Kommentar Umweltschutzgesetz, Ergänzungsband zur 2. Auflage 2011, Art. 11 N 13).

9.2 Die Beschwerdeführerin bringt vor, eine Sanierung ihrer Notstrommotoren im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte für Dieselmotoren-Emissionen sei technisch und betrieblich nicht möglich, wirtschaftlich nicht tragbar und unverhältnismässig.

9.2.1 Das USG sieht in Art. 11 Abs. 2 vor, dass Emissionsbegrenzungen technisch und betrieblich möglich sein müssen. Sofern in einem Anhang der LRV ein fixer Grenzwert verankert ist, kann daher grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die Einhaltung des Grenzwerts technisch und betrieblich möglich ist. Nach Art. 7 LRV gelten die Bestimmungen über die vorsorgliche Emissionsbegrenzung nicht nur für neue, sondern auch für bestehende Anlagen. Demnach ist auch bei bestehenden Anlagen grundsätzlich davon auszugehen, dass eine bestimmte Emissionsbegrenzung bzw. die Sanierung im Hinblick auf deren Einhaltung möglich ist. Es ist denkbar, dass Massnahmen zur Emissionsminderung in einem konkreten Fall technisch oder betrieblich nicht umsetzbar sind oder sich der erforderliche Aufwand mit Blick auf die Restlebensdauer einer Anlage nicht lohnt. In solchen Fällen können – auf Gesuch der Anlageinhaberin oder des Anlageinhabers hin – Erleichterungen gewährt werden, wobei in erster Linie eine Verlängerung der Sanierungsfrist zu prüfen ist.

9.2.2 In Bezug auf die Einhaltung der Dieseleruss-Grenzwerte durch die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin führt die EG Bern in der Beschwerdevernehmlassung schlüssig aus, dass die Ausrüstung von Notstromanlagen mit einem Partikelfilter dem Stand der Technik entspreche (vgl. dazu auch den Erläuternden Bericht des UVEK vom 14. September 2015, a.a.O., S. 12; E. 6.1.2 vorne). Für die beiden neueren Motoren 3 und 4 sei eine derartige Nachrüstung ohne weiteres möglich. Betreffend der Zweitaktmotoren 1 und 2 sei festzuhalten, dass diese die gleiche Kühlung wie Viertaktmotoren hätten und damit die gleiche Schadstoffmatrix aufweisen würden. Somit könnten die Schadstoffe auch mit der gleichen Technik vermindert werden. Das Problem, das sich allenfalls stelle, sei die tiefe Abgastemperatur; dieses Problem lasse sich aber mit einem beheizten Partikelfilter lösen. Daher sei eine Nachrüstung mit einem Partikelfilter auch bei den Motoren 1 und 2 möglich. Weiter reichte die EG Bern auch einzelne Beispiele von bestehenden Notstromanlagen ein, aus welchen ersichtlich ist, dass eine Sanierung bezüglich die Dieseleruss-Emissionen erfolgreich war. Das AUE hielt in ihrem Amtsbericht vom 11. September 2023 fest, bei den Motoren der Beschwerdeführerin könne der Grenzwert für Dieseleruss-Emissionen mittels einer Nachrüstung eines Partikelfilters, dem Einsatz von in einem Gas-to-Liquids-Verfahren hergestellten synthetischen Dieselkraftstoffen oder einer anderen geeigneten Massnahme eingehalten werden. Die Umsetzung einer solchen Massnahme sollte innerhalb von zwei bis drei Jahren möglich sein.

Die Beschwerdeführerin macht in ihrer Beschwerdeschrift demgegenüber geltend, gestützt auf ihre Abklärungen mit Anbieterinnen und Anbietern von Partikelfiltern sei eine Sanierung der Motoren 1 und 2 unmöglich. Für die Motoren 3 und 4 könne für den Erfolg einer Sanierung keine Garantie abgegeben werden. Vielmehr müsse Schritt für Schritt geprüft werden, welche Leistungen mit welchen Massnahmen möglich seien. Dass eine Sanierung der Motoren 3 und 4 grundsätzlich möglich ist, führt die Beschwerdeführerin in ihrem Schreiben an die EG Bern vom 28. Februar 2023 selber aus. Nicht nötig ist, dass die Leistung des Motors nach der Sanierung genau der bisherigen Leistung entspricht. Hinsichtlich der Motoren 1 und 2 wird zwar eine grundsätzliche Unmöglichkeit der Sanierung geltend gemacht. Diese Behauptungen wurden allerdings weder im Verwaltungsverfahren noch im

Beschwerdeverfahren belegt (trotz entsprechender Aufforderung mit Instruktionsverfügung vom 28. September 2023). Nichts ableiten kann die Beschwerdeführerin auch aus ihrem Hinweis auf die Partikelfilterliste des BAFU. Die in erster Linie mit Blick auf die Anforderungen an Baumaschinen (vgl. Art. 19a ff. LRV) erstellten Listen enthalten Partikelfiltersysteme bzw. Motoren-Typen, welche im Hinblick auf die Einhaltung der Anforderungen nach Anhang 4 LRV geprüft wurden. Aus dem Umstand, dass der Motorentyp der Beschwerdeführerin oder ein vergleichbarer Typ in der Motoren-Typen-Liste nicht aufgeführt wird, kann somit nicht geschlossen werden, dass eine Sanierung nicht möglich sei.

Welche konkreten Werte durch welche Art der Sanierung bei den Motoren der Beschwerdeführerin eingehalten werden können, kann mangels konkreter Sanierungsvorschläge nicht geprüft werden. Die Beschwerdeführerin hätte es in der Hand gehabt, entsprechende Vorschläge zu präsentieren. Ohne konkrete Sanierungsvorschläge der Beschwerdeführerin ist im Übrigen auch nicht beurteilbar, ob allenfalls die räumlichen Verhältnisse im Gebäude der Beschwerdeführerin einer Sanierung entgegenstehen oder diese erschweren. Aus diesem Grund wäre auch die Durchführung eines Augenscheins zwecklos. Vorliegend ist nach dem Gesagten davon auszugehen, dass bei den Notstrommotoren der Beschwerdeführerin eine Sanierung in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte für Dieselmotoren-Emissionen grundsätzlich möglich ist. Nicht geboten ist bei dieser Ausgangslage die Einholung eines Gutachtens zu den Sanierungsmöglichkeiten und den Auswirkungen einer Sanierung (vgl. E. 3.2.2 vorne).

9.2.3 Betreffend die wirtschaftliche Tragbarkeit ist zunächst darauf hinzuweisen, dass durch die Verankerung eines konkreten Grenzwerts in einem Anhang der LRV verbindlich bestimmt wird, welche Emissionsbegrenzungen als generell verhältnismässig und im Speziellen als wirtschaftlich tragbar anzusehen sind (Griffel/Rausch, in Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl. 2004, Art. 11 N 34b). Nichtsdestotrotz ist im Einzelfall denkbar, dass sich die Umsetzung einer bestimmten Massnahme innerhalb der ordentlichen Sanierungsfrist als wirtschaftlich nicht mehr tragbar erweisen könnte. Auch im vorliegenden Fall und namentlich im Hinblick auf die Sanierung der älteren Motoren (1 und 2) könnte sich eine Sanierung aus wirtschaftlicher Sicht allenfalls nicht lohnen. Die Beschwerdeführerin äussert sich in ihren Eingaben allerdings nur zu den finanziellen Folgen eines kompletten Ersatzes ihrer Notstrommotoren. Welche finanziellen Folgen eine Sanierung der Motoren hätte, wird nicht ausgeführt. Da vorliegend davon auszugehen ist, dass eine Sanierung grundsätzlich möglich ist (vgl. E. 9.2.2 vorne), hätte die Beschwerdeführerin dies allerdings darzulegen.

Das Gesagte gilt grundsätzlich auch für die Verhältnismässigkeit im engeren Sinne. Zwar ist zu berücksichtigen, dass an der Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung bei der Beschwerdeführerin – die unter anderem das Rechenzentrum des D.____ betreibt – ein erhebliches Interesse besteht. Weiter hat, wie die Beschwerdeführerin zutreffend ausführt, die Feinstaubbelastung in der Schweiz und im Kanton Bern in den letzten Jahrzehnten markant abgenommen (vgl. Massnahmenplan zur Luftreinhaltung 2015 / 2030 des Kantons Bern S. 5). Unter Berücksichtigung der restlichen Lebensdauer

könnte sich eine Sanierung bei dieser Ausgangslage als unverhältnismässig erweisen. Welche konkreten Auswirkungen eine Sanierungspflicht für die Notstrommotoren hätte, wäre aber – insbesondere im Anwendungsbereich der Gewährung von Erleichterungen nach Art. 11 LRV – von der Beschwerdeführerin zu belegen.

Keine Rolle spielt vorliegend die tiefe jährliche Betriebsdauer, ist diese doch schon in den Emissionsbegrenzungen der LRV berücksichtigt. Soweit die Motoren auch im Rahmen eines virtuellen Kraftwerks zur Stabilisierung des Stromnetzes eingesetzt werden, liegt darin zwar auch ein öffentliches Interesse; wie die EG Bern zutreffend bemerkt, führt dies allerdings auch zu höheren Schadstoffemissionen. Ob die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin an einer Reserve gemäss der Verordnung vom 25. Januar 2023 über die Bildung einer Stromreserve für den Winter teilnehmen, ist vorliegend unbeachtlich, da die üblichen Emissionsgrenzwerte für den «Normalbetrieb» so oder so erfüllt werden müssen.

9.2.4 Insgesamt ist gestützt auf die vorliegenden Informationen davon auszugehen, dass eine Sanierung der Notstrommotoren der Beschwerdeführerin im Hinblick auf die Einhaltung der Grenzwerte für Dieselruss-Emissionen technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist. Die Gewährung von Erleichterungen ist nicht angezeigt. Gestützt auf die Angaben des AUE und mit Blick auf den Fristenrahmen (vgl. E. 8.3 vorne) ist die Sanierungsfrist für alle Motoren auf drei Jahre festzulegen.

9.3 Bezüglich einer Sanierung in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte für Stickoxide ist bei den Motoren der Beschwerdeführerin zwar grundsätzlich von einer technischen und betrieblichen Möglichkeit der Emissionsbegrenzung auszugehen (vgl. E. 6.2 vorne). Die EG Bern bzw. das AUE weisen allerdings darauf hin, dass eine Sanierung von älteren Notstrommotoren im Hinblick auf die Einhaltung der Stickoxid-Emissionen erfahrungsgemäss keine realistische Option sei. Bei dieser Ausgangslage kann zugunsten der Beschwerdeführerin eine Erleichterung gewährt werden. Zu berücksichtigen ist dabei auch die begrenzte Lebensdauer der Notstrommotoren. Auszugehen ist von den überzeugenden Angaben des AUE, welches basierend auf Abklärungen bei den vier grössten Herstellern von Notstromanlagen mit einer Lebensdauer von 35 Jahren rechnet.

Für die beiden älteren Motoren 1 und 2 wäre grundsätzlich eine Sanierungsfrist von fünf Jahren anzusetzen (vgl. E. 8.4 vorne). Mit einem Baujahr von 1987 bzw. 1991 überschreitet auch der jüngere Motor die 35-jährige Lebensdauer voraussichtlich zwar bereits im Jahr 2026 und damit innerhalb dieser fünf Jahre. Unter Berücksichtigung, dass eine Sanierung allenfalls nicht realistisch ist, kann diese Frist in Anlehnung an die Praxis des AUE (vgl. Amtsbericht vom 11. September 2023, S. 2) auf acht Jahre verlängert werden.

Für die beiden jüngeren Motoren 3 und 4 kann eine Frist von bis zu zehn Jahren festgesetzt werden (vgl. E. 8.4 vorne). Mit Blick auf das Alter dieser Motoren (Baujahr 2011) und die Ungewissheit einer Sanierung ist die Frist auf die Maximaldauer von zehn Jahren festzulegen.

9.4 Betreffend die Einhaltung der Kohlenmonoxid-Emissionen geht die EG Bern in der angefochtenen Verfügung davon aus, dass eine Sanierung durch eine Einregulierung und damit ohne erhebliche Investitionen durchgeführt werden könne. Die übrigen Verfahrensbeteiligten äussern sich (soweit ersichtlich) nicht detailliert zu den diesbezüglichen Sanierungsmöglichkeiten bzw. -fristen. Ob eine Sanierung tatsächlich ohne erhebliche Investitionen durchgeführt werden kann, bleibt unklar. Daher ist zugunsten der Beschwerdeführerin von der längeren Sanierungsfrist auszugehen (vgl. E. 8.5 vorne). Unter Berücksichtigung, dass der Motor 2 im Hinblick auf die Einhaltung des Stickoxid-Grenzwerts innert acht Jahren saniert werden muss und mit Blick auf die Lebensdauer dieses Motors rechtfertigt es sich, ebenfalls eine Frist von acht Jahren festzusetzen.

9.5 Zu klären bleibt, wann die Sanierungsfristen zu laufen beginnen.

9.5.1 Im Rahmen eines Beschwerdeverfahrens gilt in der Regel eine aufschiebende Wirkung der Beschwerde (vgl. Art. 68 VRPG). Dieser Aufschub dauert bis zum instanzabschliessenden Prozess- oder Sachentscheid. Um zu vermeiden, dass einer Partei aufgrund einer unbegründeten Beschwerdeführung ein ungerechtfertigter Vorteil erwächst, gilt bei einer Abweisung der Beschwerde grundsätzlich ein Rückbezug der Rechtswirksamkeit; d.h. es ist so zu halten, wie wenn kein Aufschub bewirkt worden wäre. Ein anderes Ergebnis können besondere Verhältnisse oder die konkrete Interessenlage gebieten. Namentlich ist von einem Rückbezug abzusehen, wenn die Vollstreckung unmöglich oder zwecklos wäre (vgl. Daum/Rechsteiner, in Herzog/Daum [Hrsg.], a.a.O., Art. 68 N. 1, 13-15).

9.5.2 Die EG Bern hat in der angefochtenen Verfügung den Beginn der Sanierungsfristen ab dem Datum berechnet, an welchem der Beschwerdeführerin das rechtliche Gehör gewährt wurde. Der Beschwerdeführerin ist darin zuzustimmen, dass eine solche «Rückdatierung» des Fristbeginns vor den Erlass der angefochtenen Verfügung nicht nachvollziehbar ist. Soweit die Beschwerdeführerin darüber hinaus die Festlegung der Fristen durch die EG Bern beanstandet, kann ihr allerdings nicht gefolgt werden. Zwar hat eine Empfängerin einer Sanierungsverfügung zweifellos einen Anspruch auf wirksamen und umfassenden Rechtsschutz. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der Fristbeginn auf den Eintritt der Rechtskraft der Sanierungsverfügung zu setzen ist. Wie die EG Bern zutreffend vorbringt, kann es nicht im Sinne des Gesetzgebers liegen, dass eine grundsätzlich gebotene Sanierung durch die Einreichung von unbegründeten Rechtsmitteln hinausgeschoben wird. Massgebliches Datum für den Beginn der Sanierungsfrist ist daher grundsätzlich der Zeitpunkt der Eröffnung der Verfügung.

9.5.3 Im Rahmen des vorliegenden instanzabschliessenden Entscheids muss bestimmt werden, ob die Fristen vom Zeitpunkt der Eröffnung der angefochtenen Verfügung oder erst ab der Eröffnung des vorliegenden Beschwerdeentscheids gelten.

Für die Sanierung der Motoren in Bezug auf die Dieselmotoren-Emissionen ist eine Frist von drei Jahren zu setzen (vgl. E. 9.2.4 vorne). Damit eine Sanierung tatsächlich möglich ist, ist die Sanierungsfrist auf

drei Jahre ab der (voraussichtlichen) Eröffnung des vorliegenden Entscheids, namentlich auf den 15. November 2027, zu setzen.

Die Sanierung im Hinblick auf die Stickoxid-Emissionen hat innerhalb einer Frist von acht (Motoren 1 und 2) bzw. zehn Jahren (Motoren 3 und 4) zu erfolgen. Der Beginn dieser Frist ist – da durch eine unbegründete Beschwerdeführung kein Vorteil erzielt werden soll – auf den Eröffnungszeitpunkt der angefochtenen Verfügung anzusetzen. Dasselbe gilt für die Sanierung des Motors 2 in Bezug auf die Emissionen von Kohlenmonoxid.

10.

Damit sind noch die übrigen Anträge der Beschwerdeführerin zu beurteilen.

10.1 Die Beschwerdeführerin weist zurecht darauf hin, dass die EG Bern die ursprüngliche Sanierungsverfügung vom 24. April 2020 bereits am 19. Mai 2020 wieder zurückgenommen hatte. Ziffer 1 der angefochtenen Verfügung, wonach die Verfügung die ursprüngliche Sanierungsverfügung ersetzt, ist daher unzutreffend bzw. unnötig und entsprechend aufzuheben.

10.2 Wie sich aus den obenstehenden Ausführungen ergibt, ist für die Notstrommotoren der Beschwerdeführerin eine Sanierung anzuordnen und sind dazu entsprechende Fristen zu setzen. Eine Beschränkung der verfügten Massnahmen lediglich auf eine Begrenzung der Betriebsdauer ist nicht möglich. Die beiden diesbezüglichen Eventualanträge Ziffer 2.1 und 2.2 der Beschwerdeführerin erweisen sich demnach als unbegründet; die Beschwerde ist insoweit abzuweisen.

10.3 Unter Ziffer 3.1 beantragt die Beschwerdeführerin, es sei ihr die Gelegenheit zu geben, innerhalb von drei Jahren ab rechtskräftigem Abschluss dieses Verfahrens der Vorinstanz Sanierungsvorschläge einzureichen.

Wie ausgeführt (vgl. E. 6.2.6 vorne) konnte die Beschwerdeführerin spätestens ab Mai 2020 mögliche Sanierungsvarianten abklären. Entsprechende Abklärungen hat sie (jedenfalls im Hinblick auf die Einhaltung der Dieselmotoren-Grenzwerte) scheinbar getroffen; allerdings der EG Bern nie eingereicht. Auch im Rahmen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens hat sie keine begründeten Sanierungsvorschläge gemacht. Da die Beschwerdeführerin in dieser Hinsicht eine Mitwirkungspflicht (vgl. Art. 20 VRPG) trifft, ist - wenn sie in über vier Jahren keine Sanierungsvorschläge (oder Belege für die Unmöglichkeit einer Sanierung) vorlegt – gestützt auf die bestehende Aktenlage zu entscheiden.

10.4 Das Gesagte gilt gleichermassen für den (Eventual-)Antrag der Beschwerdeführerin, wonach die Sanierungsfristen um die Zeitspanne von der Einreichung des Baugesuchs bis zum Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung zu verlängern seien (Rechtsbegehren 3.3.3). Auch diesbezüglich hatte die Beschwerdeführerin genügend Zeit, um abzuklären und darzulegen, ob bzw. für welche

Sanierungsvariante eine Baubewilligung nötig ist und welche Konsequenzen daraus gezogen werden müssen sowie um ein entsprechendes Baugesuch einzureichen.

10.5 Insgesamt ist die Beschwerde damit insoweit teilweise gutzuheissen, als der Grenzwert für Stickoxid-Emissionen (bei einer jährlichen Betriebsdauer der Motoren von höchstens 33 $\frac{1}{3}$ Stunden) auf 3000 mg/m³ erhöht wird, für die Sanierung sämtlicher Motoren im Hinblick auf die Dieselmotoren-Emissionen eine neue dreijährige Frist gesetzt wird und für die Sanierung der Motoren betreffend die Emissionen von Stickoxiden sowie von Kohlenmonoxid längere Fristen angesetzt werden. Die Anträge 3.2, 3.3, 3.3.1, 3.3.2 sind damit teilweise gutzuheissen. Im Übrigen ist die Beschwerde abzuweisen.

11.

11.1 Nach Art. 108 Abs. 1 VRPG werden die Verfahrenskosten der unterliegenden Partei auferlegt, es sei denn, das prozessuale Verhalten einer Partei gebietet eine andere Verlegung oder die besonderen Umstände rechtfertigen, keine Verfahrenskosten zu erheben. Als unterliegend gilt dabei, wer mit seinen Anträgen nicht durchdringt. Dieses sogenannte Unterliegerprinzip gilt auch für Zwischenverfügungen über vorsorgliche Massnahmen im Sinne von Art. 61 Abs. 1 Bst. g VRPG (vgl. Ruth Herzog, in Herzog/Daum [Hrsg.], a.a.O., Art. 108 N. 4 und 12). Organen der Gemeinden, ihren Anstalten und Körperschaften, soweit diese dem Gemeindegesetz unterstellt sind, werden Verfahrenskosten nur auferlegt, wenn sie in ihren Vermögensinteressen betroffen sind (Art. 108 Abs. 2 und Art. 2 Abs. 1 Bst. b VRPG).

11.2 Die Beschwerdeführerin hat im vorliegenden Beschwerdeverfahren in ihrem Hauptbegehren beantragt, die angefochtene Verfügung sei vollumfänglich aufzuheben und auf eine Sanierung sei zu verzichten. Daneben hat sie eine grössere Zahl an Eventual- und Subeventualanträgen gestellt, welche (lediglich) eine Einschränkung der Betriebsdauer, eine Erhöhung der Grenzwerte sowie die Länge der Sanierungsfristen zum Gegenstand hatten. Vorliegend ist die Beschwerde teilweise gutzuheissen, wobei die Beschwerdeführerin aufgrund der verlängerten Sanierungsfristen (vorläufig) in nicht unerheblichem Masse entlastet wird. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass insgesamt nur einem kleinen Teil der gestellten Rechtsbegehren zumindest teilweise entsprochen wird. Als obsiegend gilt die Beschwerdeführerin sodann in Bezug auf die Verfügung vom 7. August 2023 betreffend das Gesuch der EG Bern um Entzug der aufschiebenden Wirkung, wobei der auf diese Verfügung entfallende Aufwand mit Blick auf das gesamte Verfahren gering ist. Insgesamt rechtfertigt es sich, von einem Obsiegen der Beschwerdeführerin im Umfang von einem Drittel auszugehen. Die Beschwerdeführerin hat entsprechend zwei Drittel der Verfahrenskosten von CHF 2'400, ausmachend CHF 1'600, zu tragen. Die EG Bern trägt keine Verfahrenskosten, da sie nicht in ihren Vermögensinteressen betroffen ist.

11.3

11.3.1 Nach Art. 108 Abs. 3 VRPG hat die unterliegende Partei der Gegenpartei die Parteikosten zu ersetzen, sofern nicht deren prozessuales Verhalten oder die besonderen Umstände eine andere Teilung oder die Wettschlagung gebieten oder die Auflage der Parteikosten an das Gemeinwesen als gerechtfertigt erscheint. Organe der Gemeinden, ihrer Anstalten und von Körperschaften, soweit diese dem Gemeindegesetz unterstellt sind, haben im Beschwerdeverfahren Anspruch auf Parteikostenersatz, wenn die tatsächlichen und rechtlichen Verhältnisse es rechtfertigen (Art. 104 Abs. 4 und Art. 2 Abs. 1 Bst. b VRPG).

Die Parteikosten umfassen den durch die berufsmässige Parteivertretung anfallenden Aufwand. Die Bemessung des Parteikostenersatzes richtet sich nach den Vorschriften der Anwaltsgesetzgebung (Art. 104 Abs. 1 VRPG). Gemäss der Verordnung vom 17. Mai 2006 über die Bemessung des Parteikostenersatzes (Parteikostenverordnung, PKV; BSG 168.811) beträgt das Honorar in Beschwerdeverfahren CHF 400 bis CHF 11'800 pro Instanz. Sind bedeutende vermögensrechtliche Interessen zu wahren, wird auf dem Honorar ein Zuschlag von bis zu 200 Prozent gewährt (Art. 11 Abs. 2 PKV). Ein Zuschlag von bis zu 100 Prozent auf das Honorar wird gewährt bei Verfahren, die besonders viel Zeit und Arbeit beanspruchen, wie namentlich bei schwieriger und zeitraubender Sammlung oder Zusammenstellung des Beweismaterials, bei grossem Aktenmaterial oder umfangreichem Briefwechsel, wenn ein wesentlicher Teil des Aktenmaterials oder des Briefwechsels in einer anderen als der Gerichtssprache vorliegt, oder bei besonders komplexen tatsächlichen oder rechtlichen Verhältnissen (Art. 16 i.V.m. Art. 9 PKV). Innerhalb des Rahmentarifs bemisst sich der Parteikostenersatz in Verwaltungsrechtssachen nach dem in der Sache gebotenen Zeitaufwand, der Bedeutung der Streitsache und der Schwierigkeit des Prozesses (vgl. Art. 41 Abs. 2 und 3 des Kantonalen Anwaltsgesetzes vom 28. März 2006 [KAG; BSG 168.11]).

11.3.2 Der Rechtsvertreter der Beschwerdeführerin macht in seinen Schlussbemerkungen vom 26. April 2024 geltend, mit der angefochtenen Verfügung werde nichts weniger als die Stilllegung des Betriebs der Beschwerdeführerin angedroht; auch mit der Sanierung stünden unmittelbar geldwerte Verpflichtungen im Raum, für die als Grössenordnung ein Betrag von CHF 3.7 Mio. anzugeben sei. Daher sei ein maximaler Zuschlag von 200 Prozent nach Art. 11 Abs. 2 PKV zu gewähren. Weiter sei allein im Beschwerdeverfahren ein bedeutender Aufwand entstanden; daher sei ein Zuschlag von 100 Prozent nach Art. 9 Abs. 1 PKV zu gewähren. Insgesamt sei der Beschwerdeführerin eine Parteient-schädigung von CHF 66'253 zulasten der EG Bern zuzusprechen.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass ein Zuschlag nach Art. 11 Abs. 2 PKV nur gewährt werden kann, wenn unmittelbar finanzielle Ansprüche oder Verpflichtungen oder sonstige vorwiegend vermögensrechtliche Interessen hinreichend betroffen sind (vgl. Ruth Herzog, a.a.O., Art. 104 N. 18 ff.). Im vorliegenden Verfahren geht es in erster Linie um die Durchsetzung von umweltrechtlichen Vorschriften; vermögensrechtliche Interessen sind allenfalls mittelbar betroffen. Damit kann kein

entsprechender Zuschlag gewährt werden. Weiter hat der Vertreter der Beschwerdeführerin im vorliegenden Verfahren zwar zahlreiche Eingaben eingereicht und Anträge gestellt und das Aktenmaterial ist umfassend. Mit Blick auf die tatsächliche und rechtliche Komplexität des Falles sowie die nötigen Verfahrenshandlungen erscheint der geltend gemachte Zeitaufwand von 263.58 Stunden allerdings nicht als objektiv geboten. Die Kostennote des Rechtsvertreters der Beschwerdeführerin erweist sich mit Blick auf den Rahmentarif von CHF 400 bis CHF 11'800 pro Instanz auch unter Berücksichtigung der Bedeutung der Streitsache und des überdurchschnittlichen Zeitaufwands als deutlich übersetzt. Ausgehend von den anwendbaren Bemessungskriterien ist ein Honorar im oberen Bereich des Rahmentarifs von CHF 9'500 (zuzüglich Auslagen) festzulegen. Die in der Kostennote geltend gemachten Auslagen von CHF 253.80 sind nicht zu beanstanden. Mehrwertsteuer macht der Rechtsvertreter der Beschwerdeführerin in der Kostennote nicht geltend. Aufgrund des Umfangs des Obsiegens der Beschwerdeführerin hat die EG Bern ihr davon einen Drittel, ausmachend CHF 3'251.25, zu erstatten.

11.3.3 Die EG Bern macht in ihren Schlussbemerkungen vom 25. April 2024 bzw. der Kostennote eine Parteientschädigung von CHF 11'350 geltend. Sie bringt vor, die Beantwortung der zahlreichen und umfangreichen Eingaben der Beschwerdeführerin sowie der von Amtes wegen eingeholten Amtsberichte habe einen erheblichen Aufwand verursacht.

Zwar wurden mit der Änderung des VRPG vom 13. September 2022 die Anforderungen für die Zurechnung eines Parteikostenersatzes an Einwohnergemeinden herabgesetzt. Weiterhin ist aber für die Zuteilung einer solchen Entschädigung nötig, dass sich die Einwohnergemeinde durch einen externen Anwalt vertreten lässt (vgl. Vortrag des Regierungsrats vom 2. Februar 2022 zur Änderung des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege [VRPG], S. 7 f.). Eine Parteientschädigung für Personen, die ihren Prozess selbst geführt haben, ist nach Art. 104 Abs. 2 Privaten vorbehalten. Vorliegend war die EG Bern denn auch offensichtlich selbst in der Lage, die nötigen Verfahrenshandlungen vorzunehmen. Im Übrigen wurde die EG Bern zwar zur Einreichung einer Beschwerdevernehmlassung, der Vorakten sowie zur Ergänzung der Akten bzw. einer Stellungnahme dazu aufgefordert; darüber hinaus stand es ihr aber frei, den nötigen Aufwand auf ein angemessenes Mass zu begrenzen. Entsprechend besteht kein Anspruch auf eine Parteientschädigung.

Demnach entscheidet die Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion:

1. Die Beschwerde wird **teilweise gutgeheissen**. Die Ziffern 1 bis 4 der angefochtenen Verfügung werden aufgehoben und durch die nachfolgende Anordnung ersetzt:

«1. Für die Notstrommotoren E. ____strasse in Bern gelten folgende Grenzwerte:

- Kohlenmonoxid: 650 mg/m³
- Stickoxide, angegeben als Stickstoffdioxid NO₂: 3'000 mg/m³ sofern die jährliche Betriebsdauer der Motoren unter 33 ¹/₃ Stunden liegt. Beträgt die Betriebsdauer mehr als 33 ¹/₃ Stunden, gilt ein Grenzwert von 2'000 mg/m³.

2. Die **Notstrommotoren 1, 2, 3 und 4** sind durch die Eigentümerin bis zum **15. November 2027** so zu sanieren, dass der Grenzwert von 5 mg/m³ für Emissionen von **Dieseleruss** eingehalten wird; ansonsten sind sie stillzulegen.

3. Die **Notstrommotoren 1 und 2** (Detroit-Diesel) sind durch die Eigentümerin bis zum **17. März 2031** so zu sanieren, dass der Grenzwert von Ziffer 1 für Emissionen von **Stickoxiden** eingehalten wird; ansonsten sind sie stillzulegen. Die **Notstrommotoren 3 und 4** (MTU) sind durch die Eigentümerin bis zum **17. März 2033** so zu sanieren, dass der Grenzwert von Ziffer 1 für Emissionen von **Stickoxiden** eingehalten wird; ansonsten sind sie stillzulegen.

4. Der **Notstrommotor 2** ist durch die Eigentümerin bis zum **17. März 2031** so zu sanieren, dass der Grenzwert von Ziffer 1 für Emissionen von **Kohlenmonoxid** eingehalten wird; ansonsten ist er stillzulegen.»

Im Übrigen wird die Beschwerde **abgewiesen**.

2. Die Kosten des Beschwerdeverfahrens vor der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion, bestimmt auf eine Pauschalgebühr von CHF 2'400, werden der Beschwerdeführerin zu zwei Dritteln, ausmachend **CHF 1'600**, zur Bezahlung auferlegt. Die Rechnungsstellung erfolgt nach Eintritt der Rechtskraft dieses Entscheids. Die restlichen Verfahrenskosten werden nicht erhoben.

3. Die **Einwohnergemeinde Bern** hat der Beschwerdeführerin einen Drittel der Parteikosten, ausmachend **CHF 3'251.25** (inkl. Anwaltsauslagen), zu ersetzen.

4. Im Übrigen werden keine Parteikosten gesprochen.

5. Zu eröffnen:

(...),

und mitzuteilen:

(...).

Der Wirtschafts-, Energie- und
Umweltdirektor

Christoph Ammann
Regierungsrat

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen seit der Eröffnung Verwaltungsgerichtsbeschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Verwaltungsrechtliche Abteilung, Speichergasse 12, 3011 Bern, geführt werden. Die Beschwerde ist schriftlich und mindestens vierfach einzureichen. Sie hat einen Antrag, eine Begründung und eine Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid sowie weitere greifbare Beweismittel sind beizulegen.